

**TINGKAT KERAPATAN DAN POLA PEMETAAN
TANAMAN PEKARANGAN DI KECAMATAN KALIWUNGU
KABUPATEN SEMARANG JAWA TENGAH**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat
Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Biologi



Oleh:

S U L A R D I

A 420 960 023

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
TAHUN 2010**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sebagai negara agraris, sebagian besar penduduk Indonesia menggantungkan hidupnya dari hasil pertanian dan hutan. Namun, sebagian tanah atau lahan yang diupayakan sebagai areal pertanian sangat tergantung pada berbagai faktor yang dikendalikan oleh perubahan musim dan daya dukung lahan. Pada dasarnya usaha budidaya tumbuhan merupakan suatu kegiatan vital dalam kelangsungan hidup manusia yang menggunakan hasil tumbuhan sebagai bahan makanan utama dan untuk keperluan lain. Sehingga tujuan akhir dari segala upaya yang dilakukan adalah untuk mendapatkan hasil yang setinggi mungkin baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Akibatnya sebagian besar masyarakat hanya memfokuskan perhatiannya pada tumbuhan yang dapat dipanen. Hal ini tidak menjadi masalah pada kondisi lingkungan yang menguntungkan karena hasil yang memadai sebagaimana dibuktikan oleh sistem pertanian tradisional pada lingkungan yang subur dapat dicapai sekalipun dengan pengelolaan yang sederhana. Tetapi apabila pemakaian lahan ini telah melampaui ambang batas akan menimbulkan masalah tersendiri, yaitu menurunnya kualitas lahan sehingga kemampuan produksi lahanpun menjadi terbatas.

Dengan semakin pesatnya pembangunan dan meningkatnya jumlah penduduk, maka kebutuhan pangan semakin meningkat, sedang luas lahan

pertanian semakin sempit, sehingga salah satu alternatif yang digunakan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan memanfaatkan lahan pekarangan.

Definisi pekarangan menurut Abdoelah (1991) dalam Benyamin Lakitan (1995), adalah sehamparan lahan dengan batas tertentu dengan sebuah rumah, yang biasanya merupakan perpaduan antara tanaman tahunan, tanaman setahun, dan terna, serta memiliki berbagai fungsi biofisik, ekonomi, dan sosial budaya bagi pemiliknya. Sejalan dengan hal tersebut Harjono Danoesastro (1992) dalam Benyamin Lakitan (1995), mengartikan pekarangan sebagai sebidang lahan darat baik lahan kering maupun lahan basah yang jelas batas-batasnya dan terletak di lingkungan permukiman, yang dapat dimanfaatkan untuk budidaya tanaman pangan, peternakan, dan perikanan guna meningkatkan gizi keluarga.

Sementara itu, Agus Sugiyanto (1994) dan Dzaki Ramli (1989) menyatakan bahwa kerapatan (*density*) suatu populasi dapat dinyatakan sebagai jumlah individu perunit area. Apabila area yang dihuni oleh populasi tidak membesar, suatu kenaikan densitas secara otomatis berarti suatu kenaikan pada ukuran populasi.

Kerapatan tanaman penting diketahui untuk menentukan sasaran agronomi, yaitu produksi maksimum. Dari berbagai penelitian jarak tanam, dapat diketahui jarak tanam dimana mulai terjadi pendataran garis grafik. Setelah kondisi itu dijumlah populasi tidak lagi dapat meningkatkan bahan kering tanaman, bahkan terjadi persaingan yang sangat ketat yang pada akhirnya terjadi penurunan produksi. Selain unsur tanaman, faktor tingkat

kesuburan tanah, kelembaban tanah, juga akan menimbulkan saingan apabila kerapatan tanaman makin besar.

Kerapatan tanaman mempunyai hubungan yang tak dapat dipisahkan dengan jumlah hasil yang akan diperoleh dari sebidang tanah. Produksi tanaman merupakan hasil resultante dari faktor reproduksi dan hasil pertumbuhan vegetatif (Hasan Basri Jumin, 1992).

Kecamatan Kaliwungu merupakan salah satu dari kecamatan yang ada di Kabupaten Semarang dengan wilayahnya mencakup 12 desa. Wilayah Kecamatan Kaliwungu merupakan wilayah Kabupaten Semarang yang menjorok ke dalam wilayah Kabupaten Boyolali, sehingga wilayahnya pada tiga sisi arah mata angin berbatasan langsung dengan Kabupaten Boyolali, kecuali sisi utara berbatasan dengan Kecamatan Susukan. Bentuk wilayahnya datar sampai curam dengan ketinggian 300 m di atas permukaan air laut yang beriklim tropis dan curah hujan berkisar antara 1200 – 1500 mm/th, dengan suhu udara rata-rata 25 °C. Secara keseluruhan Kecamatan Kaliwungu mencakup 2.995.319 Ha, yang terdiri dari sawah teririgasi 901.486 Ha, sawah tadah hujan 61.145 Ha, ladang (tegalan) 769.344 Ha, permukiman pekarang dan bangunan 1.012.925 Ha, dan pemanfaatan lainnya 100.420 Ha. (Arsip Daerah Kabupaten Semarang, 2008).

Ischak (1987), berpendapat bahwa dalam kehidupan sehari-hari peta mempunyai peranan yang tidak sedikit. Baik dalam bidang pertanian, perikanan, perkebunan, industri, perdagangan, pelayaran maupun pendidikan. Dalam bidang pertanian, dipikirkan tentang lokasi yang tepat untuk daerah pertanian tersebut, jenis tanaman yang paling sesuai dengan kondisi fisiknya,

bagaimana pengaturan tata airnya, dimana hasilnya harus di jual dan sebagainya, yang kesemuanya dapat dimasukkan dalam peta.

Berdasarkan uraian di atas menunjukkan bahwa pekarangan mempunyai fungsi yang sangat banyak, namun demikian sampai saat ini masih sedikit sekali data-data yang dapat memberikan gambaran tentang bagaimana tingkat kerapatan tanaman pekarangan dan pola pemetaannya. Hal ini sangat relevan dengan keberadaan Kecamatan Kaliwungu yang merupakan wilayah permukiman penduduk dengan potensi lahan pekarangan yang tinggi namun belum diinventarisasi dengan baik. Untuk itu, sebagai langkah dapat dimulai dengan melakukan inventarisasi mengenai jumlah jenis dan jumlah individu tanaman pekarangan, sehingga dapat ditentukan tingkat kerapatan jenisnya. Berdasarkan hasil analisis kerapatan tanaman ini kemudian dilanjutkan dengan pola pemetaan sehingga dapat memberikan gambaran tentang potensi tanaman pekarangan pada daerah yang diteliti.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang di atas dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu:

1. Bagaimana tingkat kerapatan (densitas) tanaman pekarangan di wilayah Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Semarang?
2. Bagaimana pola pemetaan tanaman pekarangan berdasarkan tingkat kerapatannya di wilayah Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Semarang?

C. Pembatasan Masalah

Untuk menjaga agar hasil penelitian lebih terfokus, maka penelitian ini dibatasi pada:

1. Penelitian ini terbatas pada tanaman yang dibudidayakan di pekarangan pada wilayah Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Semarang.

2. Objek penelitian

Sebagai objek dalam penelitian ini adalah semua tanaman pekarangan yang dibudidayakan di wilayah Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Semarang.

3. Subjek penelitian

Subjek dalam penelitian ini terbatas pada masalah tentang kerapatan (densitas) tanaman pekarangan yang di budidayakan di wilayah Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Semarang.

4. Kerapatan (densitas) di nyatakan sebagai jumlah individu perunit area. (Agus Sugiyanto, 1994 dan Dzaki Ramli, 1989). Muller (1974) membagi prosentase populasi dalam suatu ekosistem atau prosentase kerapatan suatu tumbuhan dalam beberapa kriteria yaitu :

- a. Densitas jarang antara 0 - 5 %
- b. Densitas sangat kurang rapat antara 5 - 25 %
- c. Densitas kurang rapat 25 - 50 %
- d. Densitas rapat antara 50 - 75 %
- e. Densitas sangat rapat dimana lebih besar dari 75 %.

5. Pola pemetaan adalah gambaran distribusi tanaman pekarangan berdasarkan tingkat kerapatannya pada daerah penelitian, sehingga dapat dilihat daerah dan jenis tanaman yang mempunyai kerapatan tinggi maupun rendah.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui tingkat kerapatan (densitas) tanaman pekarangan di wilayah Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Semarang.
2. Untuk mengetahui pola pemetaan tanaman pekarangan berdasarkan tingkat kerapatannya di wilayah Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Semarang.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi instansi pemerintah terkait dengan wilayah masing-masing, hasil penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan dalam mengambil kebijakan, terutama yang berhubungan dengan penentuan sasaran agronomi dan upaya-upaya konservasi tanaman di wilayah pekarangan rumah.
2. Memberikan informasi dan pengetahuan tentang tingkat kerapatan dan pola pemetaan tanaman pekarangan bagi masyarakat, khususnya masyarakat Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Semarang dalam usaha pengembangan pemanfaatan pekarangan dan upaya-upaya konservasinya.

3. Menambah pengetahuan bagi peneliti dan sebagai dasar dalam penelitian-penelitian selanjutnya tentang tanaman pekarangan terutama yang berada di wilayah Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Semarang.